

Підкреслимо, що головне завдання консенсусних протоколів – гарантувати валідність виконуваних транзакцій і забезпечувати синхронізацію даних між великою кількістю учасників, оскільки лише в такий спосіб підтримується надійність і цілісність мережі блокчейн.

Впровадження технології на сьогодні гальмується багатьма факторами, серед яких основними можна вважати інерцію гравців ринку, необхідність досягати консенсусу між великим числом учасників, складність розуміння прототипів рішень на блокчейні масовим бізнес-споживачем. Крім того, щоб технологія набула довіри, вона повинна відповідати стандартам. Немає стандартів – немає відповідності. Тому єдиним успішним блокчейн-сервісом як і раніше залишається криптовалюта.

### Література

1. Волосович С. В. Домінанти технологічних інновацій у фінансовій сфері / Волосович С. В. // Економічний вісник університету. Переяслав-Хмельницький державний університет ім. Г.Сковороди. – 2017. - Вип. 33/1. - С. 15-21.
2. Інтернет-портал «Blockchain». Електронний ресурс. Режим доступу: <https://www.blockchain.com/about/index.html>
3. Доказательство X: Как работает Блокчейн алгоритм? Електронний ресурс. Режим доступу: <https://bitside.org/kak-rabotaet-blokchejn-algoritm/>.

УДК 334.7

**Маковоз Оксана Сергіївна,**  
к.е.н., доцент, завідувач кафедри економіки та фінансів  
Харківський національний університет внутрішніх справ,  
makokoksana@ukr.net

**Передерій Тетяна Сергіївна,**  
студентка 2 курсу магістратури  
Харківський національний університет внутрішніх справ,  
tanyaperederii96@gmail.com

### БЕЗПЕКА ІНВЕСТИЦІЙ В КРИПТОАКТИВИ

Сьогодні більшість європейських країн активно впроваджують новітні технології у сфері державного управління та бізнесу. Винятку не становить й Україна, яка вже має значні зрушення у створенні якісної площини задоволення потреб споживачів при застосуванні останніх технологій у процесі ведення господарської діяльності. В сучасних умовах будь-який суб'єкт господарювання стикається з вибором об'єкту інвестицій.

Згідно Закону України “Про інвестиційну діяльність” від 18.12.2017 № 2059-VII, інвестиціями є всі види майнових та інтелектуальних цінностей, що вкладаються в об'єкти підприємницької та інших видів діяльності, в результаті якої створюється прибуток (доход) та/або досягається соціальний та екологічний ефект [1].

Невід'ємним елементом інвестицій – оцінка безпеки капітальних інвестицій, що може використовуватися для аналізу динаміки інвестиційних процесів, при здійсненні макроекономічних розрахунків, у прогнозуванні розвитку секторів економіки України [2].

Історія показує, що на ранній стадії розвитку будь-якої технології характерно поява великої кількості нових проектів і компаній, які освоюють будь-які можливі варіанти її застосування. Нові проекти можуть в майбутньому зайняти значну частку на ринку, що

формується. Загальна капіталізація індустрії зростає і надалі застосовується успішними компаніями [3].

Одним із таких проектів є CINDX – це інноваційна, багатофункціональна децентралізована платформа, яка гарантує безпечну, просту і максимально ефективну роботу з криптовалютою. Розробники CINDX додали можливість виставлення оцінок – це дозволяє скласти реальний рейтинг ефективності трейдерів. Інвестори зможуть вибирати фахівців, ґрунтуючись на оцінках і думці інших людей. Управління інвестиціями вимагає величезного досвіду і якісних фінансових інструментів. Користувачі CINDX можуть отримати впевненість у своєму майбутньому – їх активами управлятимуть професійні трейдери. Вигідні угоди точно дозволять примножити існуючий капітал [4].

Криптоактиви – це цифрові активи, які записані в розподільчий реєстр (щось на зразок бухгалтерської книги в електронному вигляді – "distributed ledger"). Вони отримали своє ім'я від криптографічного механізму безпеки, що використовується в публічних, дозвоільних розподільчих реєстрах. Криптовалюти у виді біткоіна та ефіру є найбільш відомими криптоактивами, однак їх простір все продовжує розширюватися та еволюціонувати, породжуючи нові типи активів, які загальноприйнято називати токенами (англ. – tokens). У такому змінному середовищі важко створити певну усталену класифікацію криптоактивів. Для цілей подальшого аналізу можна показати різницю між криптоактивами та криптографічними і некриптографічними токенами. Однак в уже поширеній практиці всі криптоактиви можуть узагальнено називатися токенами й певну чітку межу між цими двома категоріями важко провести. Також можна додати, що термін "криптовалюта" досить часто на практиці вживається для означення всіх криптоактивів [5, с. 3].

Останні дослідження компанії Clouг показують, що інвестування в криптовалюти є найбільш популярним серед мільйонерів, які заробляють від \$ 75 000 до \$ 99 999 в рік. 47% осіб з річним доходом не менше 75 000 доларів США щорічно інвестували в цифрові активи, а менше чверті з тих, хто заробляє менше 25 000 доларів - можуть дозволити собі значні інвестиції в криптовалюти. У дослідженні зазначається, що 1 з 3 вважають, що криптоінвестиції є інноваційним варіантом в порівнянні з акціями та облігаціями[6].

Формально інвестиція в будь-який крипто-проект дуже нагадує покупку криптовалюти, оскільки відбувається через придбання токенів проекту. Фактична різниця полягає в тому, що нові монети ще не оцінені ринком і, відповідно, мають істотно більший потенціал росту. При цьому ризик також великий, але його можна обмежити сумою інвестицій. Безумовно, будучи найбільш високо ризиковими, інвестиції в крипто-проекти, також мають і найвищий потенціал з прибутковості. Наприклад, мережа Ethereum, токен якої за минулий рік виріс в ціні в 115 разів, що в термінах прибутковості становить 11400% [7].

В залежності від обсягу, частоти і термінів угод стратегії інвестування поділяються на три типи: агресивний (при агресивній стратегії завдання інвестора – отримати максимальний прибуток за короткий проміжок часу на коливанні курсу; помірний (інвестор розраховує отримати прибуток через певний час, наприклад, через кілька місяців. Для цього недостатньо сподіватися на коливання курсу, треба детально вивчати і аналізувати перспективи обраної валюти); консервативний. Великі інвестори, які мають великий капітал, досвід роботи та знання ринку, як правило, не обмежують себе одним типом стратегії. Зазвичай вони формують портфель з різних активів, і до кожного підбирають свій підхід. Провідні криптоактиви добре підходять для помірної і консервативної стратегії. Це означає, що угоди відкривають на тривалий термін, який залежить від результатів аналізу кожного активу. При такому підході короткострокові коливання курсу не заважають зафіксувати прибуток в запланований час [8].

У переважній більшості серед криптовалютних інвестиційних портфельів присутні одна або кілька валют-лідерів. Ще рік тому жоден серйозний портфель не обходився без солідної

частки біткоїна, але поява нових альткоїнів і природні недоліки криптовалют зменшують їх інвестиційну привабливість [3].

CryptoCORE Fund було засновано у 2017 році в Ірландії з метою отримання максимального прибутку від управління криптоактивами для тих інвесторів, які хочуть заробляти на торгівлі криптовалютами, але не знають як самостійно і безпечно займатися трейдингом (торгівлею) на криптобіржі[9].

У 2018р. в директиві регулятор Великобританії запропонував ряд заходів для банків, щоб уникнути ризиків, пов'язаних з використанням криптовалют для «кримінальних цілей». FCA, серед іншого, рекомендує банкам підвищити рівень обізнаності співробітників про «криптоактиви» для визначення ризиків, а також встановлення зв'язків з клієнтами для розуміння суті їхнього бізнесу. Також фінансовий регулятор звернув увагу банків на які не пов'язані з криміналом мотиви використання криптовалюта, включаючи збір інвестицій на «розробку інноваційних технологій» і «спекулятивні інвестиції» з високим рівнем ризику. Проте, беручи до уваги глобальний характер і анонімність криптовалют, FCA запропонував ряд індикаторів «високого ризику», як, наприклад, використання національних криптовалют або володіння великою кількістю ICO токенів[10].

Отже, суб'єкти господарювання перебувають у постійному пошуку новітніх технологій, проте для реалізації цих проектів «в життя» потрібно обґрунтування на рівні державного регулювання через нормативно-законодавчі акти. В сучасних умовах Україна є безпосереднім учасником у формуванні криптовалютних інвестиційних проектів. Саме прагнення до найкращого фінансового результату призводить до постійного пошуку найбільш перспективних і актуальних проектів, але їх впровадження неможливо без інвестицій та оцінки безпеки капітальних інвестицій, що безпосередньо впливають на якість надання послуг й обслуговування клієнтів. Формування портфелю з різних активів передбачає вибір декількох стратегій, які ґрунтуються водночас на детальному вивченні та аналізі перспектив обраних криптовалют для подальшого інвестування в крипто-проекти, але для їх реалізації потрібно здійснити максимально наближену оцінку безпеки інвестицій в криптоактиви.

### Література

1. Закон України “Про інвестиційну діяльність” від 18.12.2017 № 2059-VII. Відомості Верховної Ради України. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1560-12>
2. Наказ Держкомстату «Методика розрахунку індексу капітальних інвестицій» від 25.12.2009р. № 494. [Електронний ресурс] – Режим доступу: [http://ukrstat.gov.ua/metod\\_polog/metod\\_doc/2009/494/metod.htm](http://ukrstat.gov.ua/metod_polog/metod_doc/2009/494/metod.htm)
3. Портфельные инвестиции в криптовалюты: снижение риска или увеличение прибыльности? [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://vc.ru/crypto/41224-portfelnye-investicii-v-kriptoalyuty-snizhenie-riska-ili-uvelichenie-pribylnosti>
4. Розбір проекту CINDX, децентралізована платформа для роботи з криптоактивами. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://cpeda.space/post/185518/>
5. IFRS. Accounting for crypto-assets. EY research paper. — [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.ey.com/>
6. [Опрос в США: Миллеоналы больше всех заинтересованы в крипто-инвестировании.](https://bizlim.com/crypto/news/survey-the-rich-millennial-are-most-interested-in-crypto-investing.html) [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://bizlim.com/crypto/news/survey-the-rich-millennial-are-most-interested-in-crypto-investing.html>
7. Крипта - точка входа. Инвестиции в криптовалютные проекты. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://vc.ru/crypto/41224-portfelnye-investicii-v-kriptoalyuty-snizhenie-riska-ili-uvelichenie-pribylnosti>

8. Стратегии инвестирования в крипту: какую выбрать, чтобы заработать как можно больше. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://rb.ru/opinion/kripto-strategii/>
9. Безрисковые технологии инвестирования и управления криптоактивами. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://cryptocore.fund/#block2141>
10. Финрегулятор Великобритании выпустил руководство для банков об управлении рисками, связанными с криптоактивами. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://bitnovosti.com/2018/06/13/finregulyator-velikobritanii-vypustil-rukovodstvo-dlya-bankov-ob-upravlenii-riskami-svyazannymi-s-kriptoaktivami/>

УДК 336

**Маркусенко М.В.**

к.э.н., доцент,  
доцент кафедры банковского дела,  
Белорусский государственный экономический университет,  
e-mail: markusenko@mail.ru

## **ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ КРИПТОВАЛЮТЫ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ: ОПЫТ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ**

*Аннотация:* В статье рассмотрен опыт государственного регулирования криптовалюты в Республике Беларусь. Определены направления деятельности банков, где начато практическое применение технологии «блокчейн».

В связи с возникновением новых видов денег перед государством и центральными банками разных стран встает вопрос о том, каким должно быть их отношение к криптовалютам и каким образом должны регулироваться операции с криптоактивами.

Декретом Президента Республики Беларусь от 21.12.2017г. №8 «О развитии цифровой экономики» (вступил в силу 28 марта 2018 г.), определено, что «необходимо создать условия для внедрения в экономику Республики Беларусь технологии реестра блоков транзакций (блокчейн), иных технологий, основанных на принципах распределенности, децентрализации и безопасности совершаемых с их использованием операций»[1].

Согласно Декрета, юридические лица вправе владеть токенами (записи в реестре блоков транзакций (блокчейне) удостоверяют наличие у владельца цифрового знака (токена) прав на объекты гражданских прав и (или) являются криптовалютой)) и совершать операции:

через резидента Парка высоких технологий, осуществляющего соответствующий вид деятельности, создавать и размещать собственные токены в Республике Беларусь и за рубежом;

хранить токены в виртуальных кошельках; через операторов криптоплатформ, операторов обмена криптовалют, иных резидентов Парка высоких технологий, осуществляющих соответствующий вид деятельности, приобретать, отчуждать токены, совершать с ними иные сделки (операции).

Что касается физических лиц, то они вправе владеть токенами и осуществлять майнинг, хранение токенов в виртуальных кошельках, обмен токенов на иные токены, их приобретение, отчуждение за белорусские рубли, иностранную валюту, электронные деньги, а также дарить и завещать токены. При этом деятельность по майнингу, приобретению, отчуждению токенов, осуществляемая физическими лицами не признается предпринимательской деятельностью. Определено также, что токены не подлежат декларированию.